

埼玉学園大学・川口短期大学 機関リポジトリ

# 優良企業にみる生産性と成長性：シャープ(株)の 会計指標を基にして

著者	岩崎 功
雑誌名	埼玉学園大学紀要．経営学部篇
巻	7
ページ	101-114
発行年	2007-12-01
URL	<a href="http://id.nii.ac.jp/1354/00000827/">http://id.nii.ac.jp/1354/00000827/</a>



# 優良企業にみる生産性と成長性

## — シャープ（株）の会計指標を基にして —

The Productivity and Growth Characteristic Examine in the Excellent Company :  
Based on the Accounting Index of Sharp Co.

岩 崎 功  
IWASAKI, Isao

### I. はじめに

企業の持続的発展には、まず、収益性の向上が必要であり、次いで、その収益性の向上を維持し保証するための生産性の向上が不可欠となる。

収益性の向上とは、株主の出資により成立し、その投下された資本を運用することで、大きな利益を獲得することである。少ない投下資本で、大きな利益を上げること、つまり投下資本利益率が高いほど、収益性は高いことを意味している。ところで、利益は、収益から費用を差し引いて求められることから、より大きな利益を求めるためには、収益を増加させるか、または費用を減少させるしかない。

収益の増加による利益の増加は、正当な企業努力により儲けすぎという社会的批判を受けることがなければ、企業が社会的に認められた正当な成果を表すことになるので、なんら問題はない。一方、正当な企業努力を通じての費用削減による利益の増加は、企業本来の収益性の向上に結びつくことでなんら問題はない。しかし、たとえば従業員の意向を無

視した、いわゆる不条理といわれる給料カットや昇給の抑制による人件費（費用）削減など、正当な企業努力以外のそれは、一時的に収益性は上昇しても、いずれは従業員の生産意欲の減退をもたらし、結果として収益性の低下をもたらすことになる<sup>i</sup>。

利益を中心とした収益性の向上を持続的なものにするためには、生産性の向上に裏付けられたものでなければならない<sup>ii</sup>。生産性とは、生産活動に投入された生産諸要素（労働・原材料・資本など）を効率よく運用し、より多くの生産物を獲得したかどうか、つまり生産能率のことである。生産性または生産能率の向上を考えない収益性の向上は、ありえないし、仮にありえたとしても、それは一時的なものであり、正当な企業努力に基づかない費用削減と同様、従業員の生産意欲の減退をもたらし、結果として収益性の低下に結びつくのである<sup>iii</sup>。

本論文は、家電メーカーの優良企業であるシャープ株式会社<sup>iv</sup>（以下、「S社」と略す）の公表している有価証券報告書の実例を用いて、会計面から、生産性の向上を目指すことが、収益性の向上に結びつくことになり、結

---

キーワード：生産性、成長性、付加価値

Key words : productivity, growth characteristic, value added

果として企業の持続的発展となることを明らかにすることである。

## Ⅱ. 生産性と付加価値

### 1. 生産性の意義

生産性は、生産活動への生産要素の投入高(input)に対する産出高(output)の割合で求められた生産効率のことである。生産性が高いということは、生産効率が高いことであり、生産活動に投入された生産要素に対して産出高が多いことを指している。

$$\text{生産性} = \frac{\text{産出高}}{\text{投入高}}$$

分子の産出高には、本来は、総生産量や総生産高が用いられるのが望ましい。しかし総生産量は、多種の製品を生産販売しているときには、その計算の把握が困難という欠点がある。また、総生産高の計算も、各期の生産方法が変化すると、大幅に変動(変化)することになり、その結果、総生産高を用いた生産性の計算は、実質的な期間比較はできないという欠点を有する。そこで、総生産量や総生産高に変わって、計算が簡単で、期間比較も可能なものとして「付加価値」を使用している<sup>v</sup>。

分母の投入高の生産要素には、投下労働力(労働)と投下資本(これには生産設備などの実物資本を含む)とがある。投下労働力と投下資本との2つを総合(合計)したものを使用した生産性を「総合生産性」、投下労働力を使用したそれを「労働生産性」、および投下資本を使用したそれを「資本生産性」という。しかしながら、「総合生産性」は、投入資本と投入労働力は全く異質なことから、同一尺度で換算または評価がきわめて困難であることから使用されることはない。実際には、

生産性としては労働生産性と資本生産性ということになる。

$$\text{総合生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{投下(労働力+資本)}}$$

$$\text{労働生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{投下労働力}}$$

$$\text{資本生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{投下資本}}$$

### 2. 付加価値の計算

企業は「価値」(所得)を生産して「価値」を分配するもの、「所得を生産して分配するもの」である<sup>vi</sup>。したがって、付加価値は生産と分配の両面から計算することができる。

生産面から付加価値は、生産付加価値といい、企業の生産・販売活動を通して新たに付け加えられた、または自ら生み出した生産物の価値(純生産高)であり、創造・創出価値である。この生産付加価値の計算は、一般に、控除法または減算法といわれる計算方法である。

分配面からの付加価値は、分配付加価値ともいい、生産された価値である生産付加価値を労働、資本、実物資本、社会などの生産諸要素に、人件費、賃借料、支払利息、利益や租税などとして分配されるものである。この分配付加価値の計算は、一般に、加算法または集計法といわれる計算方法である。

#### (1) 控除法または減算法

これは生産付加価値の計算方法であり、企業の「総生産高」から他企業により付加した価値である「前給付費用(原価)」を差し引いて計算する方法である。

前給付費用(原価)とは、企業外部者によ

りすでに付加された価値で、外部購入価値の費消分をいう。たとえば、原材料（商業では売上原価）、外注加工費、発送費、通信費、電力・ガス・水道費、旅費交通費、広告宣伝費、事務用消耗品費などをいう。

付加価値＝総生産高（売上高＋製品・仕掛品増加高）  
－前給付費用（原価）

控除法または減算法による付加価値の計算は、日本生産性本部の「付加価値分析」や中小企業庁の「中小企業の経営指標」で採用されている。

## （２）加算法または集計法

これは付加価値を分配面から把握する方法で、付加価値項目を加算することで求められる。この方法は分配先が理解でき、計算が容易なことから実務で広く使用されている。

付加価値＝人件費＋賃借料＋金融費用  
＋税引後利益＋租税等

「人件費」は、従業員（役員を含む）という労働に分配された付加価値である。これには、製造原価の中の労務費や福利厚生費、また、販売費及び一般管理費の中の役員報酬、従業員給料及び諸手当、福利厚生費、賞与引当金繰入、退職金や退職給付引当費用などがある。

「賃借料」は、実物資本に分配された付加価値である。これには、設備などの有形固定資産賃借料や特許権などの無形固定資産の特許権使用料などがある。

「金融費用」は、他人資本（債権者）に分配された付加価値である。これには、支払利息及び割引料、社債利息、コマーシャルペーパー利息などがある。

「税引後利息」は、自己資本に分配された付加価値で、最終的に株主への分配である。

「租税等」は、国や地方自治体（社会）に分配された付加価値である。これには製造原価の経費や販売費及び一般管理費の中の租税公課、法人税・住民税・事業税などがある。

実務では、減価償却費を加えた付加価値を求めることが多い。減価償却費は、本来、前給付費用項目なので付加価値を構成しないはずである。付加価値に減価償却費を加える理由としては、次のことがあげられる。

第１に、付加価値の企業間比較を有効なものにするためである。すなわち、各企業における決算時の減価償却方法が異なるとともに、減価償却費の金額が大きいことから利益政策として使用されることが多く、その結果として別の付加価値の構成要素の一つである税引後当期純利益の金額が適正とはいえないことになる。

第２に、最近では諸設備をレンタルやリースにより利用することが多いことである。このレンタルによるレンタル料やリースによるリース料は、実物資本に分配された付加価値を構成することになる。一方、同一設備を取得して利用した場合には、なんら付加価値を構成しないことになり、付加価値の企業間比較に役立たなくなる。

第３に、財務政策上から減価償却費が内部資金源泉（自己金融）として性質を有することから、自己資本に対する分配の公正の一つとして考えられる<sup>vi</sup>。付加価値で減価償却費を加えてものを、粗付加価値といい、減価償却費を加えないものを、純付加価値といい両者を一般に区別している。

加算法による方法は、通産省（現「経済産業省」）の「わが国企業の経営分析」や日本

銀行の「主要企業経営分析」、三菱総合研究所の「企業経営の分析」や日本経済新聞社の「日経指標」などで採用されている。

①通産省方式による「付加価値」＝付加価値＝税引後経常利益＋人件費＋純金融費用（金融収益－金融費用）＋賃借料＋特許権使用料＋租税公課＋減価償却費

②日銀方式による「付加価値」＝当期純利益＋人件費＋金融費用＋賃借料＋租税公課＋減価償却費

③日経方式による「付加価値」＝人件費＋賃借料＋租税公課＋支払特許料＋減価償却実施額＋純金利用費用（支払利息・割引料－受取利息・割引料－受取配当金）＋利払後事業利益（営業利益＋受取利息・割引料・有価証券利息＋受取配当金－支払利息・割引料）

④三菱方式による「付加価値」＝人件費＋賃借料＋金融費用＋租税公課＋法人税・住民税・事業税＋当期純利益＋減価償却費

以上の4つの方式の違いは、利益に経常利益、営業利益、当期純利益のいずれかを使用

するかどうか、賃借料に特許権を含めるかどうか、金融費用に金融収益を加えた純金融費用を使用するかどうかである。いずれにしても、首尾一貫していれば問題はない。

筆者は、本論文においては、分配先が明確で、計算が容易な粗付加価値（減価償却費を含む）を計算する三菱方式を便宜上採用して論述していることをお断りしておく。

S社の過去6年間の付加価値の集計結果を一覧表で示すと表1のとおりである。

### 3. S社の過去6年間の付加価値と付加価値分配率と付加価値趨勢比率の分析

表1をもとにS社の過去6年間の付加価値分配率の推移（各年度の付加価値を100%としたときの各付加価値の割合）を一覧表を示す表2のようになる。

表1をもとに、過去6年間の各付加価値の趨勢比率（平成13年度の付加価値を100%としたときの各年度における付加価値の割合）の一覧表を示すと、表3のとおりである。

表1 S社の過去6年間の付加価値の集計結果

（単位：百万円）

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
人件費	161,645	174,169	178,453	173,882	175,605	175,608
従業員給料及び諸手当	38,243	38,986	42,197	39,255	39,073	39,949
退職給付費用	5,970	6,168	6,485	4,120	4,249	2,457
労務費	117,432	129,015	129,771	130,507	132,283	133,202
賃借料	37,962	55,925	15,932	24,183	37,962	55,925
金融費用	3,662	3,581	3,048	2,697	2,121	2,240
支払利息	1,522	1,492	1,460	1,434	1,289	1,339
社債利息	2,110	2,075	1,579	1,255	816	665
コマーシャルペーパー利息	30	14	9	8	16	236
租税等	4,150	18,250	36,330	43,800	41,160	42,020
当期純利益	10,235	28,409	54,641	69,680	83,954	92,808
減価償却費	98,111	108,884	121,595	134,839	148,124	164,745
一般管理費分	6,188	6,405	7,422	6,942	6,956	6,842
製造経費分	91,923	102,479	114,173	127,897	141,168	157,903
付加価値合計	315,765	389,218	409,999	449,081	488,926	533,346

なお、参考に、三菱総合研究所における平成15年度から17年度までの3年間のS社を含む通信用、家庭用電気機器業界20社の付加価値合計と付加価値分配率の一覧表を示すと、表4のとおり<sup>viii</sup>。

上記表1から表4を参照して、S社の特徴をあげるならば、次のようになる。

第1に、付加価値の業界平均では、かなりの上下の変動がみられるにもかかわらず、S社の付加価値は、平成13年度と比較して平成18年度は、約1.7倍に伸ばしている。

第2に、S社の付加価値分配額のうち、人件費は平成13年度を除きほとんど変化はない。賃借料は、若干の増減があるが、全体的に見て金額的には変動がないといえる。租税公課は、当期純利益の増減に直接関係するから、当期純利益が平成13年度から平成18年度にかけて約9倍増えており、それに伴い租税公課も増加している。減価償却費も平成13年度から平成18年度まで増加し、約1.7倍の増加がみられる。このことは、機械化を進め人件費を抑制していることを示している。

表2 S社の過去6年間の付加価値分配率の推移

(単位：％)

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
人件費	51.11	44.61	43.34	38.52	35.75	32.78
賃借料	12.00	14.33	3.87	5.36	7.73	10.44
金融費用	1.16	0.92	0.74	0.60	0.43	0.42
租税等	1.31	4.67	8.82	9.70	8.38	7.84
当期純利益	3.24	7.28	13.27	15.48	17.09	17.32
減価償却費	31.02	27.89	29.53	29.87	30.16	30.75
付加価値合計	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

表3 S社の過去6年間の付加価値趨勢比

(単位：％)

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
人件費	100.00	107.75	110.40	107.57	108.64	108.64
賃借料	100.00	147.32	41.97	63.70	100.00	147.32
金融費用	100.00	97.79	83.23	73.65	57.92	61.17
租税等	100.00	439.76	857.42	1,055.42	988.81	1,012.53
当期純利益	100.00	277.57	533.86	682.76	820.26	906.77
減価償却費	100.00	110.98	123.94	137.44	150.98	167.92
付加価値合計	100.00	123.44	130.19	142.73	155.30	169.40

表4 通信用、家庭用電気機器業界20社の付加価値と付加価値分配率

	平成15年度		平成16年度		平成17年度	
	百万円	分配率％	百万円	分配率％	百万円	分配率％
人件費	1,984,375	66.78	1,847,535	57.55	1,814,514	68.32
賃借料	65,243	2.20	87,556	2.73	81,767	3.08
金融費用	81,185	2.73	59,671	1.86	49,723	1.87
租税等	101,894	3.43	390,079	12.15	163,693	6.16
当期純利益	85,819	2.89	158,939	4.95	△183,110	△6.89
減価償却費	652,898	21.97	666,527	20.76	729,439	27.46
付加価値合計	2,971,414	100.00	3,210,307	100.00	2,656,026	100.00

第3に、付加価値分配率をみると、人件費分配率が大半で、引き続き当期純利益または賃借料となっている。人件費は平成13年度51.11%、14年度44.61%、15年度43.34%（業界平均66.78%）、16年度38.52%（業界平均57.55%）、17年度35.75%（業界平均68.32%）、平成18年度32.78%と付加価値全体に占める割合が減少している。業界平均との比較をすると、S社では、機械化がかなり進んでおり、付加価値全体の人件費の依存度が少ないことが一段と分かる。

当期純利益は、平成13年度3.24%、14年度7.28%、15年度13.27%（業界平均2.89%）、16年度15.48%（業界平均4.95%）、17年度17.09%（業界平均△6.89%）、平成18年度17.32%と順調に伸ばしている。業界平均との比較では、業界全体が低迷しているにもかかわらず、かなりの業績がよいことが分かる。

減価償却費は、各年度30%程度で、業界平均の20-30%前後よりもやや高い割合を示しているが、期間変動があまりみられないので、当期純利益に減価償却費を加算した償却前当期純利益を計算すると、平成13年度では34.31%、平成15年度では42.99%で、同年度人件費の43.53%と肉薄し、平成16年度では、45.55%、同年度人件費38.72%で完全逆転し、平成18年度では48.29%、同年度人件費32.93%となりかなりの乖離がみられるようになった。

なお、賃借料、金融費用、租税等の分配率も年々増加している。しかし、金融費用の分配率は、ほぼ一定であり、賃借料や租税公課の分配率に多少の変動が見られるが、金額的に少ないため、全体的からみると、大きな影響はないと考えられる。

以上のことから、S社の年々の付加価値の

順調な増加理由としては、人件費の減少割合以上に、当期純利益の増加割合が大きかったという結論になる。

### Ⅲ. 企業の成長性

#### （1）企業の成長性と生産性

企業の持続的発展には、企業の成長が前提となっている。企業が成長していると、社会の企業評価が高まると同時に、従業員のモラルの向上、従業員賃金の上昇、新規従業員の採用、新規設備へ投資などが可能となり、更なる成長を遂げることになり、企業の持続的発展につながる。

会計上、企業の成長性の指標には、経営活動の手段（労働-従業員数、実物資産-固定資産、および資本-総資本、自己資本）からみた成長性と、経営活動の成果（売上高、利益-経常利益、当期純利益、および付加価値）からみた成長性に大別できる。前者の成長性には、総資本成長率、自己資本成長率、固定資産成長率、従業員成長率などがあり、後者のそれには、売上高成長率、経常利益成長率、当期純利益成長率、付加価値成長率などがある。このような成長性の指標をもとに分析することを、特に成長性の分析という<sup>18</sup>。

なお、日本経済新聞社の「日経指標」による成長性指標としては、i) 増収率（売上高・営業収益）、ii) 5年間平均増収率、iii) 経常増益率（経常利益）、iv) 増益率（当期純利益）、v) 付加価値増加率、vi) 株主資本成長率（自己資本）の6つをあげている。また、三菱総合研究所の「企業経営の分析」におけるそれは、i) 売上高成長率、ii) 総資本成長率、iii) 自己資本成長率、iv) 固定資産成長率、v) 経常利益成長率、vi) 当期純利益成長率の6つをあげている。

成長性の分析では、下記①式のように各成長性の指標である実数値の対前年度成長（増減）率を求めることになる。この対前年度成長（増減）率は、下式に示したように成長性指標ごとに、当年度の実数値から前年度の実数値を差し引いた差額を、前年度の実数値で除して割合を求め、求められた割合が+（プラス）であれば、プラス成長になっていることを、-（マイナス）であればマイナス成長となっていることを、それぞれ示している。また、下式②のように、当期実績値を前期実績値で除して成長率を求めることもある。このときには、100%以上は、プラス成長を、100%未満はマイナス成長をそれぞれ示している。この方法は、期間比較するときに分かりやすい。

①各種成長率＝

$$\frac{\text{当期実数値} - \text{前期実数値}}{\text{前期実数値}} \times 100 (\%)$$

②各種成長率＝

$$\frac{\text{当期実数値}}{\text{前期実数値}} \times 100 (\%)$$

日本経済新聞社のそれは①式を、三菱総合研究所では②式をそれぞれ使用している。

本来の成長性の分析では、上述のような前期と今期の2期間の比較だけで観察するものではなく、過去数年間の成長の趨勢をみるのが重要となる。この方法を趨勢比率法といわれる。趨勢比率法には、固定基準法（特定の会計年度の実数値を100%として各会計年度の実数と比較して割合を求める方法）と移動基準法（常に前年度の実数値を100%として、当年度の実数値の割合を求める方法）とがある。この移動基準法の計算方法は、100%

以上であれば、昨年度より成長していることを、また、100%未満だとマイナス成長となっていることをそれぞれ示している。前者の固定基準法では、長期的な趨勢を期間比較として観察することができ、後者の移動基準法は、対前年度成長率を期間比較として観察をすることができる。

なお、筆者は、三菱総合研究所の成長性指標に、従業員成長率と付加価値成長率を加えて、全8つの分析を固定基準法と移動基準法により計算を行っている。

## （2）K社にみる成長性

K社の成長性の分析指標の8つの結果を一覧表にすると表5のようになる。

K社の成長性については、平成14年度の自己資本の減少にともなう成長率減少以外は、すべて前期よりも増加しており、その結果として平成13年度から平成18年度にわたって常に100%以上の成長を示していることが分かる。

経営活動の手段の面からみた成長率の最も高いものは、総資本成長率で平成13年度に比べ平成18年度では1.54倍、次に固定資産成長率で1.44倍、さらに自己資本成長率で1.25倍である。しかし、従業員に関しては、平成13年度から平成18年度までほぼ横ばいの成長である。これは、従業員を増加する代わり固定資産の増加で賄っていることを表している。また、業種平均成長率（移動平均法）との比較でも、すべての指標が上回っており、S社の成長率が本物であることが理解できる。

経営活動の成果面からみた成長率の最も高いものは、当期純利益成長率で平成13年度比90.6倍、経常利益成長率で34.0倍、売上高



表5 S社の成長性の分析指標

(単位：百万円／％)

指標	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
総資本	1,572,821	1,612,310	1,795,254	1,943,511	2,110,839	2,418,592
固定基準法	100.00	102.51	114.14	123.57	134.21	153.77
移動基準法	100.00	102.51	111.35	108.26	108.61	114.58
自己資本	883,937	872,683	927,193	974,211	1,049,434	1,110,699
固定基準法	100.00	98.73	104.89	110.21	118.72	125.65
移動基準法	100.00	98.73	106.25	105.07	107.72	105.84
固定資産	856,137	860,521	968,227	1,030,154	1,129,292	1,236,020
固定基準法	100.00	100.51	113.09	120.33	131.91	144.37
移動基準法	100.00	100.51	112.52	106.40	109.62	109.45
従業員数	22,710	22,718	22,724	22,838	22,949	22,793
固定基準法	100.00	100.04	100.06	100.56	101.05	100.37
移動基準法	100.00	100.04	100.03	100.50	100.49	99.32
売上高	1,381,053	1,561,940	1,816,820	2,100,932	2,307,359	2,595,470
固定基準法	100.00	113.10	131.55	152.13	167.07	187.93
移動基準法	100.00	113.10	116.32	115.64	109.83	112.49
経常利益	43,298	72,801	99,750	125,687	137,114	147,144
固定基準法	100.00	168.14	230.38	290.28	316.68	339.84
移動基準法	100.00	168.14	137.02	126.00	109.09	107.32
当期純利益	10,235	28,409	54,641	69,680	83,954	92,808
固定基準法	100.00	277.57	533.86	680.80	820.26	906.77
移動基準法	100.00	277.57	192.34	127.52	120.49	110.55
付加価値	315,765	389,218	409,999	449,081	488,926	533,346
固定基準法	100.00	123.26	129.84	142.22	154.84	168.91
移動基準法	100.00	123.26	105.34	109.53	108.87	109.09

成長率で18.8倍、さらに付加価値率成長率で16.9倍となっている。対前年度比でもほとんどが1.1倍をキープしているような状態を示している。

#### Ⅳ. 労働生産性の分析

##### 1. 労働生産性の意義

生産性の分析で使用される付加価値の大半を生み出すものには、人的資源としての労働力である。労働力は、従業員数や人件費で把握される。そのほかに労働時間があるが、これは労働内容に大きく影響を受けるので使用されることはない。人的資源が生産面で効率的に機能しているかどうかを見るのが労働生産性である。具体的には、労働生産性は、人

件費を含む付加価値と従業員数との関係である「従業員一人当たり付加価値」を求め、この金額が大きいほど労働生産性は高く、人的資源としての労働が効率よく機能して、生産性が向上した判断する。一般に生産性というときは、この労働生産性をいう。

$$\text{労働生産性} = \frac{\text{付加価値}}{\text{従業員一人当たり付加価値}} = \frac{\text{付加価値}}{\text{従業員数}}$$

S社の過去6年間の労働生産性を計算し、その推移を一覧表にすると表6のようになる。

S社の労働生産性は、平成13年度13.90百万円、14年度17.13百万円、15年度18.04百万円、16年度19.66百万円、17年度21.30百万円、18

年度23.40百万円と過去6年間、順調に増加していることが分かる。次に、なぜ労働生産性が順調に増加しているかを検討していく。

## 2. 労働生産性の分解

労働生産性は、①売上高との関係で「一人当たり売上高」と「付加価値率」に、②総資本の関係で「資本生産性」と「資本集約度」に、③固定資産との関係で「労働装備率」と「固定資産投資効率」に、④人件費との関係で「一人当たり人件費」と「労働分配率」に分解される。

### (1) 「一人当たり売上高」と「付加価値率」

労働生産性は、売上高を用いることで、下式にあるように「一人当たりの売上高」と「付加価値率」に分解できる。

労働生産性＝

$$\frac{\text{売上高}}{\text{従業員数}} \times \frac{\text{付加価値}}{\text{売上高}} \\ \text{(一人当たり売上高)} \quad \text{(付加価値率)}$$

「一人当たり売上高」は、売上高を従業員数で除して求められ、従業員の収益（売上）貢献度をみるもので、この数値が大きいほど

労働生産性が高めることになる。

「付加価値率」は、売上高に占める付加価値の割合で、どのくらいの付加価値を付け加えて販売されているかをみるもので、この数値が大きいほど労働生産性を高めることになる。

労働生産性の向上は、一人当たり売上高の向上または付加価値率の向上により実現する。

S社の過去6年間の労働生産性と、その分解要素である「一人当たり売上高」と「付加価値率」との関係を一覧表にすると表7の様になる。

S社の労働生産性は各年度上昇の結果を示しているが、その原因としては、一人当たり売上高の増加率の方が付加価値率の減少率よりも大きいことが分かる。S社の場合、前述したように、従業員成長率がほぼ横ばいで成長している以上に、売上高成長率が大幅に上昇した結果、一人当たり売上高が増加している。また付加価値成長率よりも売上高成長率が高いので、結果として付加価値率は減少することになる。

表6 S社の過去6年間の労働生産性の推移

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
百万円	13.90	17.13	18.04	19.66	21.30	23.40
固定基準法 (%)	100.00	123.24	129.78	141.44	153.24	168.35
移動基準法 (%)	100.00	123.24	105.31	108.98	108.34	109.86

表7 S社過去6年間の「一人当たり売上高」と「付加価値率」の推移

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
一人当たり売上高 (百万円)	60.81	68.75	79.95	91.99	100.54	113.87
固定基準法%	100.00	113.06	131.48	151.27	165.33	187.26
移動基準法%	100.00	113.06	116.29	115.06	109.29	113.26
付加価値率 (%)	22.86	24.92	22.57	21.38	21.19	20.55
固定基準法%	100.00	109.01	98.73	93.53	92.69	89.90
移動基準法%	100.00	109.01	90.56	94.72	99.11	96.97

## 2. 「資本集約度」と「資本生産性（資本投資効率）」

労働生産性は、売上高の代わりに総資本を用いることで、資本装備率と資本生産性に分解できる。

労働生産性＝

$$\frac{\text{総資本}}{\text{従業員数}} \times \frac{\text{付加価値}}{\text{売上高}}$$

(資本集約度)                      (資本生産性)

「資本集約度」は、総資本を従業員数で除して「従業員1人当たりの総資産額または総資本額」として求められる。投下資本を少ない従業員で賄っているかどうか、つまり従業員としての労働力に代えて、機械設備など固定資産による生産の合理化が進んでいるかどうかを判断できる。

「資本生産性」は、付加価値を総資産で除して「総資本1円当たり付加価値」である。これは、資本投資効率ともいわれる。この比率が高いほど、資本の生産性、つまり投資効率が良いことを意味する。なお、総資本に代えて「経営資本（総資本から建設仮勘定、遊休固定資産、投資その他の資産を控除して計算したもの）」を使用することもある<sup>\*</sup>。

したがって、労働生産性の向上は、資本集約度の向上または資本生産性の向上を必要とする。

S社の過去6年間の「一人当たり売上高」

と「付加価値率」の推移を一覧表に示すと表8のようになる。

S社の場合、上述の各年度の総資本成長率は上昇、従業員成長率はほぼ一定であるから資本集約度は増加し続けることになる。反面、総資本成長率の上昇と同程度で付加価値成長率の上昇または一定の結果により資本生産性はほぼ一定、もしくは若干落ち込みがみられる。結果として労働生産性の上昇は、資本集約度の増加割合が、一定または若干の落ち込みがある資本生産性よりも、かなり上回ることによって実現しているのである。

## 3. 「労働装備率」と「固定資産生産性」

労働生産性は、売上高の代わりに固定資産を用いることで、労働装備率と固定資産生産性に分解できる。なお、固定資産の代わりに「有形固定資産」や「設備資産」とすることもある。

労働生産性＝

$$\frac{\text{固定資産}}{\text{従業員数}} \times \frac{\text{付加価値}}{\text{固定資産}}$$

(労働装備率)                      (固定資産生産性)

労働装備率は、固定資産を従業員数で除して「従業員1人当たりの固定資産投資額」であり、従業員としての労働力に代えて、機械設備など固定資産による生産の合理化が進んでいるかどうかを判断できる。

表8 S社過去6年間の「一人当たり売上高」と「付加価値率」の推移

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
資本集約度（百万円）	69.26	70.97	79.00	85.10	91.98	106.11
固定基準法%	100.00	102.47	114.06	122.87	132.80	153.21
移動基準法%	100.00	102.47	111.31	107.72	108.08	115.36
資本生産性（%）	20.08	24.14	22.84	23.11	23.16	22.06
固定基準法%	100.00	120.22	113.75	115.09	115.34	109.86
移動基準法%	100.00	120.22	94.61	101.18	100.22	95.25

優良企業にみる生産性と成長性

固定資生産性は、固定資産投資効率ともいわれ、付加価値を固定資産で除して「固定資産1単位当たり付加価値」である。これは、現有の固定資産の利用度をみるもので、この比率が高いほど現有の固定資産が有効利用されていることを意味する。

S社の過去6年間の労働装備率と固定資生産性の推移の一覧表を示すと表9のようになる。

S社の場合、毎年度の労働生産性の向上を固定資産の観点からみた場合には、その理由としては、労働装備率と固定資生産性のともに増加すること、または、労働装備率の増加率が固定資生産性の減少率より上回ったことが、結果として増加したことがあげられる。毎年度の労働装備率の上昇については、固定資産成長率の増加の方が、従業員成長率が一定またはわずかな上昇の相乗効果によりかなり上回ったことによる。また、固定資産

生産性は、付加価値成長率のほうが、固定資産成長率より上回ったことによる。

なお、固定資生産性は、さらに、売上高を介して付加価値率と固定資産回転率に分解されるので、固定資生産性の良否の原因を探ることができる。よって、労働生産性は、次式のように労働装備率、付加価値率、固定資産回転率（固定資産の利用度または効率を表す）の積で表される。

$$\text{労働生産性} = \frac{\text{固定資産}}{\text{従業員数 (労働装備率)}} \times \frac{\text{付加価値}}{\text{売上高 (付加価値率)}} \times \frac{\text{売上高}}{\text{固定資産 (固定資産回転率)}}$$

S社の過去6年間の労働装備率、付加価値率および固定資産回転率との推移の一覧表を表10に示している。

表9 S社過去6年間の「労働装備率」と「固定資生産性」の推移

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
労働装備率 (百万円)	37.70	37.88	42.61	45.11	49.21	54.23
固定基準法%	100.00	100.48	113.02	119.66	130.53	143.85
移動基準法%	100.00	100.48	112.49	105.87	109.09	110.20
固定資生産性 (%)	36.88	45.23	42.35	43.59	43.29	43.15
固定基準法%	100.00	122.64	114.83	118.19	117.38	117.00
移動基準法%	100.00	122.64	93.63	102.93	99.31	99.67

表10 S社過去6年間の「労働装備率」、「付加価値率」と「固定資産回転率」の推移

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
労働装備率 (百万円)	37.70	37.88	42.61	45.11	49.21	54.23
固定基準法%	100.00	100.48	113.02	119.66	130.53	143.85
移動基準法%	100.00	100.48	112.49	105.87	109.09	110.20
付加価値率 (%)	22.86	24.92	22.57	21.38	21.19	20.55
固定基準法%	100.00	109.01	98.73	93.53	92.69	89.90
移動基準法%	100.00	109.01	90.56	94.72	99.11	96.97
固定資産回転率 (回)	1.61	1.82	1.88	2.04	2.04	2.10
固定基準法%	100.00	113.04	116.77	126.71	126.71	130.43
移動基準法%	100.00	113.04	103.30	108.51	100.00	102.94

S社では、各年度における固定資生産産性  
があまり上昇しない、または減少しているの  
は、固定資産回転率が若干ながら上昇してい  
るにもかかわらず、付加価値率の各年度の減  
少が大きくなったことである。当然、付加価  
値率の減少は、前述したように売上高成長率  
の方が、付加価値率成長率よりも大きいこと  
が原因である。

### 3. 一人当たり人件費と労働分配率

労働生産性は、人件費を介在させることで、  
「一人当たりの人件費」と「労働分配率」に  
分解できる。ただ、一人当たり人件費と労働  
分配率との間は、比例（積）の関係ではなく、  
反比例（除）の関係となる。

労働生産性＝

$$\frac{\text{人件費}}{\text{従業員数}} \div \frac{\text{人件費}}{\text{付加価値}} \\ \text{(一人当たり人件費)} \quad \text{(労働分配率)}$$

一人当たり人件費は、人件費を従業員数で  
除して従業員一人当たりどのくらい人件費  
が支払われているかをみるものである。人件  
費は、利益を減少させることになるので、外  
部者の観点からは、当然少ないほうが望まし  
いが、従業員の観点からは労働生産性を向上  
させることになるので、多いほうが望ましい。

労働分配率は、付加価値に占める人件費の  
割合で、企業が生み出した付加価値に対する

従業員への分配額のことで、この比率は逆数  
であるので低いほどよいと労働生産性を向上  
させることができる。

したがって、労働生産性の向上は、一人当  
たり人件費を増加させるか、または労働分配  
率を減少させることにより実現する。

次に、S社の過去6年間の一人当たり人件  
費と労働分配率の推移の一覧表を表11として  
表した。

S社の各年度の労働生産性の上昇の原因を、  
人件費を介してしてみると、各年度一人当た  
り人件費は、若干の増減はあるがほぼ一定と  
考えられ、一方の労働分配率は、各年度にわ  
たりその減少率が大きいことがあげられる。  
一人当たり人件費は、従業員成長率はほぼ一  
定で、付加価値構成要素の人件費も若干の減  
少はあれども、ほぼ一定であることから、各  
年度とも一定で推移することになる。労働分  
配率は、各年度の人件費が一定であり、各年  
度の付加価値（付加価値成長率）が増加して  
いるので、減少することになる。したがって、  
一人当たり人件費が一定で、労働分配率が減  
少すると、労働生産性は上昇することになる。

表11 S社過去6年間の「一人当たり人件費」と「労働分配率」の推移

	平成13年度	平成14年度	平成15年度	平成16年度	平成17年度	平成18年度
一人当たり人件費（百万円）	7.12	7.67	7.85	7.61	7.65	7.70
固定基準法%	100.00	107.72	110.25	106.88	107.44	108.15
移動基準法%	100.00	107.72	102.35	96.94	100.53	100.65
労働分配率（%）	51.19	44.75	43.53	38.72	35.92	32.93
固定基準法%	100.00	87.42	85.04	75.64	70.17	64.33
移動基準法%	100.00	87.42	97.27	88.95	92.77	91.68

## V. む す び

会計上の生産性は、付加価値を中心とした生産性であり、別名、付加価値生産性ともいわれる。付加価値を分配面からみると、その付加価値の大半が、労働分配としての人件費であり、ついで株主への分配（一部は企業への留保という分配でもある）としての利益である。さらに社会への分配としての法人税等などの租税等が、税引前当期純利益をもとに計算されることを考えれば、利益の一部として扱ってもいい。さらに付加価値計算では人件費の次に大きな金額をしめる減価償却費は、各企業の利益政策の影響を排除する目的であるから、これも利益の一部として考えることができる。このような利益は、減価償却前・税引前当期純利益（以下「利益等」という）と考えることできる。このように利益を拡大して考えるならば、付加価値は、大きく人件費、賃借料、金融費用および「利益等」の4つということになり、その中でもほとんどが人件費と「利益等」からなっている。

人件費と「利益等」との関係は、損益計算での費用としての人件費であり、これは当然「利益等」を減少させる働きを有する。収益性の分析で使用する売上高人件費率（売上高の中に含まれる人件費の割合）では、売上高人件費率が高いと「利益等」が少なくなり、利益率は低くなり、収益性を低下させる要因となる。一方、生産性の分析での労働力の指標としての付加価値における人件費は付加価値の構成要素であり、人件費の増加は、付加価値の増加に直接結びつくように思われがちであるが、付加価値のもう一つの構成要素である「利益等」を減少させる要因ともなり、付加価値自体は変わらないということを念頭

に置かなければならない。

生産性の向上は、労働生産性（付加価値を従業員数で除したもの）の向上にあることを指摘した。その留意点をまとめると次のようになる。

第1に、従業員数の減少は、人件費を減少させ、その減少分に見合う利益を増加すると考えるならば、付加価値は一定となる。この条件で、もし売上高が一定ならば、付加価値率（売上高に占める付加価値）は変わらず、一人当たり売上高は増加することになり労働生産性は向上する。なお、従業員数の減少ではなく売上高を増加させると、一人当たり売上高を増加させることになるが、付加価値が一定とすると付加価値率は減少することになる。付加価値率の減少率以上に一人当たり売上高の増加率が大きいときに労働生産性は向上する。

第2に、固定資産（設備）投資を、従業員の代替と考え、従業員の減少と結びつけるならば、労働装備率（従業員一人当たり固定資産）は増加するが、付加価値を一定と考えるならば固定資產生産性（固定資産に対する付加価値）は減少することになる。固定資產生産性の減少率以上に労働装備率の増加率が大きいときに労働生産性は向上する。このことは、資本生産性についても、同様なことがいえる。

第3に、従業員数減少による人件費の削減は、一人当たり人件費の計算に当たり分子分母とも減少することから変化は少ないと考えられ、付加価値が一定と考えれば、必然的に労働分配率は減少し、労働生産性は向上する。しかし、従業員数の減少による人件費の減少による労働生産性の向上は、従業員の労働意欲の減退などを伴うことが多く実現性は少な

い。

おわりに、従業員の減少による人件費の減少を考えることなく労働生産性の向上を考えるためには、付加価値自体の増加を考えることである。そこでは、販売量や販売単価の増加、さらには原材料費など各種経費の削減により売上高に占める利益を増加させ、結果として付加価値を増加させることである。したがって、利益の増加こそが、生産性の向上の保証を有する収益性の向上に結びつき、企業の持続的発展が可能となる。まさしくK社は労働生産性の向上を実現させているとともに成長性の分析における各種比率も上昇していることから、将来にわたっての持続的発展は可能といえよう。

## 注

- i 田中弘教授は、不条理な従業員の給料の削減や儲けすぎに対する社会的批判の中で、真の収益力は企業の能率（生産性）にかかっているとし、収益性には、その裏づけとしての生産性の必要性を述べている（同著「経営分析の基本的技法」中央経済社、平成7年、185-187ページ）。筆者も、田中教授の意見に同感であり、その立場で、生産性の必要性を説いている。
- ii 山上達人教授は、現代企業に取って最も重要な指標は収益性であるが、この収益性の基底には生産性がある。生産性の向上による企業収益性の上昇は企業活動の根底をなすものであり、生産性向上による利益（生産的利益）こそ企業の長期的成長の源泉をなすものであると指摘している（同著「付加価値分析」税務経理協会、昭和53年、169-170ページ）。
- iii 同様に、収益性と生産性との関係について、櫻井久勝教授は現代の企業を「私的な組織」と「社会的な組織」としての側面があるとし、私的な組織では収益性が、社会的組織では生産性が重要で

あり、収益性は生産性の枠組みの中で把握できるとしている（同著「財務諸表分析」中央経済社、平成11年、131-132ページ）。

- iv シャープ株式会社は、平成19年9月18日の日本経済新聞（朝刊）「日経優良企業ランキング2007年度」によると、規模、収益性、安全性および成長力を総合した総合順位は37位となっており、優良企業といえる。なお、有価証券報告書は、金融庁のEDINETからダウンロードしたものを使用している。
- v 総生産量や総生産高の計算の不適合理由については、國弘員人著「経営分析体系2—生産性分析」中央経済社、昭和54年、12ページ、を参照のこと。
- vi 國弘員人著、前掲書、1-2ページ
- vii 亀川俊雄著「体系経営分析論」白桃書房、昭和41年、223ページ。
- viii 三菱総合研究所編「企業経営の分析 平成17年度」、平成18年。
- ix 青木茂男教授は、従業員成長率と付加価値成長率が本来の成長性を表す指標であるといい、営業利益率成長率も重要であるが、収益性の範疇で扱うべきであるとし、それ以外の成長率の指標は、いろいろな意味で不適切であると述べている。詳しくは同著「要説経営分析」森山書店、2001年、228-241ページを参照のこと。
- x 國弘員人教授は、資本生産性の算式の分子の付加価値との関係で、総資本でもかまわないが、当期の生産に投下された資本、したがって、経営資本のすることが望ましいとしている（前掲書、13-14ページ）